

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Angkutan

Angkutan umum ialah sebuah sarana yang kegiatan perpindahan orang maupun barang dari suatu tempat ke tempat lainnya dengan kendaraan sebagai angkutan (*Warpani, 2002*). Kendaraan ialah alat yang dikendalikan oleh supir dapat bisa berjalan sesuai arah dan tujuan, terdiri dari kendaraan bermotor dan kendaraan tidak bermotor. Kendaraan umum ialah kendaraan yang menyediakan dan memudahkan penggunaanya dari satu tujuan ke tujuan lainnya dengan dipungutnya biaya operasinal. Kendaraan umum terdiri dari mobil penumpang, bus kecil, bus sedang, hinnga sampai bus besar. Tujuan utama dari angkutan umum penumpang pelayanan kenyamanan, aman, cepat dan murah. Agar masyarakat penggunaannya mendapatkan kelayakan dalam perjalanannya.

Sejak adanya angkutan umum yang berarti pengurangan kendaraan pribadi pada volume lalu lintas. Angkutan umum penumpang ini bersifat angkutan massal sehingga biaya dibebankan kepada pengguna atau orang yang penumpang. Banyaknya penumpang dapat ditekan serendah mungkin. Karena merupakan angkutan massal, maka persamaan penumpang perlu dicapai secara bersamaan, antara lain persamaan asal dan tujuannya. Perlu tercapainya dengan kesamaan pengumpulan di terminal dan tempat pemberhentian. Angkutan umum akan berjalan dengan pelayanan yang baik terjadi permintaan antara persediaan keseimbangannya.

2.2. Angkutan Umum Penumpang (AUP)

Angkutan umum penumpang adalah system penyewaan ataupun perlu dibayar oleh penyewanya sesuai harga yang ditetapkan. Banyak penyewaan dari angkutan umum tersebut seperti, bus, bus mini kereta api mikrolet, angkutan darat dan juga angkutan air. Tujuan keberadaanya angkutan umum penumpang ialah

memberikan pelayanan angkutan yang baik yang layak bagi masyarakat yang membutuhkannya. (Warpani, 2003 170)

2.3. Sistem Angkutan Umum Penumpang

Menurut *Salim (2013)*, system angkutan umum penumpang adalah angkutan yang dimiliki oleh operator dapat digunakan dengan syarat yang ditetapkan oleh operator. Sistem angkutan penumpang umum dikelompokkan agar menjadi penggunaannya dengan cara pengeporasiannya sebagai berikut :

- a. Angkutan pribadi adalah angkutan yang dimiliki oleh perorangan yang dioperasikan keprluan pribadi oleh pemilik menggunakan prasarana baik pribadi maupun prasarana umum.
- b. Angkutan umum ialah angkutan yang dimiliki oleh operator sebagaimana dapat digunakan secara umum dengan syarat yang ditentukan.

Juga masih pendapat *Salim (2013)*, terdapat dua system dapat dipakai angkutan umum penumpang antara lain :

- System sewa menyewa ialah suatu kendaraan yang diopersikan oleh operator maupun diopeasikan oleh penyewa, disini tidak ada jadwal ataupun jalur yang harus dilewati oleh penyewa. Seperti ini lebih disebut dengan demand *responsive system* dikarenakan tergantungnya pengguna atau penyewa seperti dengan permintaanya.
- System penggunaannya bersama kendaraan yang dioperasikan oleh operator dengan jalur yang ditetapkan. Sistem seperti ini dikenal dengan *Transit System*.

Sistem Transit ini sendiri dibagi menjadi dua sebagai berikut :

1. *Para transit* ialah kendaraan yang dioperasikan oleh operator adanya jadwal rute hingga pemberhentian dalam artian menaikkan dan menurunkan penumpang hingga ke rute selanjutnya.
2. *Masa Transit* ialah pemberhentiannya lebih pasti dari jadwal dan tempat yang tetapannya.

2.4. Kebijakan Penentuan Biaya Operasional Kendaraan

Biaya angkutan adalah bagian dari struktur biaya yang pada akhirnya menjadi bagian produksi. Perusahaan harus cermat dalam menghitung biaya yang akan dikeluarkan. Sebagai penyusun biaya penyedia angkutan umum yang terbesar, biaya operasional kendaraan harus senantiasa dianalisis dari waktu ke waktu. Hal ini menjaga kemungkinan yang dapat terjadi akibat perubahan faktor-faktor yang mempengaruhi besarnya BOK. Perubahan ini dapat bersifat langsung misalnya perubahan harga bahan bakar karena kondisi mesin yang menurun, kenaikan biaya ban karena perubahan permukaan jalan, dan sebagainya. Dengan mengetahui perubahan BOK maka usaha untuk meminimalkan biaya operasi kendaraan dapat dilakukan. (Warapani, 2002 : 136).

Menurut dari Keputusan Direktorat Jendral Perhubungan Darat no:Sk.687/Aj.206/Drjd/2002

2.4.1 Biaya Langsung

Biaya langsung ialah biaya produk jasa dapat berkaitan langsung maka dapat dihasilkan yang terdiri sebagai berikut :

1. Biaya Tetap (*fixed cost*)

a. Biaya penyusutan pada kendaraan (depresiasi)

Penyusutan angkutan umum kendaraan dengan metode garis lurus dengan cara dihitung, sedangkan kendaraan yang baru dapat dinilai berdasarkan harga kendaraannya termasuk BBN dan ongkos yang ditetapkan, untuk kendaraan lama penilainnya dapat dilihat berdasarkan harga perolehan harga kendaraan.

Biaya penyusutan (kend/km)

$$= \frac{\text{Harga Kend.} - \text{NR}}{\text{produksi kend.} \left(\frac{\text{km}}{\text{thn}} \right) \times \text{MS}} \dots \dots \dots (2.1)$$

Dimana : MS : Masa Susut

NR : Nilai Residu = 20% x harga kendaraan.

b. Modal biaya bunga

Bunga biaya modal kendarannya diperoleh dari perhitungan secara tunai. Apabila kendaraan kredit dapat diperoleh, modal yang dihitung sesuai komponen.

$$= \frac{\left(\frac{n+1}{l}\right) \times \text{Harga Kend.} \times \text{Tingkat bunga/thn}}{\text{Masa susut}} \dots\dots\dots(2.2)$$

c. Gaji pengoperasi kendaraan

Pengoperasi kendaraan angkutan umum terdiri dari supir, kondektur dan juga kernet pendapatan perhari dari persentase dari tiket yang tersedia.

$$= \frac{\text{Biaya awak kendaraan} \left(\frac{\text{kend}}{\text{thn}}\right)}{\text{Produktifitas kend.} \left(\frac{\text{kend}}{\text{thn}}\right)} \dots\dots\dots(2.3)$$

d. Cuci Kendaraan

$$= \frac{\text{Biaya cuci kendaraan} \left(\frac{\text{kend}}{\text{thn}}\right)}{\text{Produktifitas kend.} \left(\frac{\text{kend}}{\text{thn}}\right)} \dots\dots\dots(2.4)$$

e. Biaya STNK/PKB pajak kendaraan bermotor

Perpanjangan STNK Pajak Kendaraan Bermotor dapat 5 tahun sekali , akan tetapi pembayaran pajak kendaraan dilakukan setiap tahun dan biaya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

$$= \frac{\text{Biaya} \frac{\text{STNK}}{\text{Pajak}} \left(\frac{\text{kend}}{\text{thn}}\right)}{\text{Produktifitas kend.} \left(\frac{\text{kend}}{\text{thn}}\right)} \dots\dots\dots(2.5)$$

f. Uji Kir

$$= \frac{\text{Biaya KIR} \left(\frac{\text{kend}}{\text{thn}} \right)}{\text{Produktifitas kend.} \left(\frac{\text{kend}}{\text{thn}} \right)} \dots\dots\dots (2.6)$$

g. Asuransi Kendaraan

Asuransi kendaraan dilakukan oleh perusahaan secara umum dapat membeli kendaraan kredit Bank. Akan tetapi asuransi kendaraan harus diperhitungkan untuk menghindari resiko yang tidak diinginkan.

$$= \frac{\text{Biaya asuransi kendaraan} \left(\frac{\text{Kend}}{\text{thn}} \right)}{\text{Produktifitas kend.} \left(\frac{\text{Kend}}{\text{thn}} \right)} \dots\dots\dots (2.7)$$

2. Biaya Tetap (*Running cost*)

a. Bahan Bakar Minyak (BBM)

Penggunaan bahan bakar minyak jenis dan mereknya tergantung setiap kendaraannya.

$$= \frac{\text{Biaya BBM} \left(\frac{\text{kend}}{\text{thn}} \right)}{\text{Produktifitas kend.} \left(\frac{\text{kend}}{\text{thn}} \right)} \dots\dots\dots (2.8)$$

b. Penggunaan Ban

Penggunaan pada setiap ban dapat digunakan angkutan mobil penumpang sebanyak 4 buah ban baru.

$$= \frac{\text{Jumlah pemakaian ban} \times \text{Harga ban} \left(\frac{\text{kend}}{\text{thn}} \right)}{\text{Produktifitas kend.} \left(\frac{\text{kend}}{\text{thn}} \right)} \dots\dots\dots (2.9)$$

c. Service kecil pada kendaraan

$$= \frac{\text{Biaya service kecil} \left(\frac{\text{kend}}{\text{thn}} \right)}{\text{Produktifitas kend.} \left(\frac{\text{kend}}{\text{thn}} \right)} \dots\dots\dots (2.10)$$

d. Service besar pada kendaraan

Penggunaan service besar pada setiap kendaraan dapat dilakukan setelah service kecil atau beberapa dengan parpacu dengan km yang ditempuh seperti, penggantian setiap oli mesin, filter, gemuk, oli transmisi, oli garden, minya rem, busi, kipas, timing belt hingga sampai kampas kopling.

$$= \frac{\text{Biaya service besar} \left(\frac{\text{kend}}{\text{thn}} \right)}{\text{Produktifitas kend.} \left(\frac{\text{kend}}{\text{thn}} \right)} \dots\dots\dots (2.11)$$

e. Pemeriksaan Umum (*general overhaul*)

$$= \frac{\text{Biaya pemeriksaan umum} \left(\frac{\text{kend}}{\text{thn}} \right)}{\text{Produktifitas kend.} \left(\frac{\text{kend}}{\text{thn}} \right)} \dots\dots\dots (2.12)$$

f. Penggantian oli mesin

Penggantian dilakukan setiap km yang ditempuh sesuai jarak yang tentukan.

$$= \frac{\text{Biaya penambahan oli mesin} \left(\frac{\text{kend}}{\text{thn}} \right)}{\text{Produktifitas kend.} \left(\frac{\text{kend}}{\text{thn}} \right)} \dots\dots\dots (2.13)$$

g. Retribusi terhadap terminal

Biaya retribusi pada terminal setiap kendaraan hitungannya perhari.

$$= \frac{\text{Biaya retribusi terminal} \left(\frac{\text{kend}}{\text{thn}} \right)}{\text{Produktifitas kend.} \left(\frac{\text{kend}}{\text{thn}} \right)} \dots\dots\dots (2.14)$$

2.4.2 Biaya Tidak langsung

Jenis angkutan umum terhadap biaya tidak langsung berupa mobil atau angkutan kota terdapat pada biaya pengelolaan yang terdiri dari :

1) Ijin terhadap trayek

$$= \frac{\text{Biaya izin trayek} \left(\frac{\text{kend}}{\text{thn}} \right)}{\text{Produktifitas kend.} \left(\frac{\text{kend}}{\text{thn}} \right)} \dots\dots\dots (2.15)$$

2) Ijin Usaha

$$= \frac{\text{Biaya izin usaha } \left(\frac{\text{kend}}{\text{thn}}\right)}{\text{Produktifitas kend.} \left(\frac{\text{kend}}{\text{thn}}\right)} \dots\dots\dots (2.16)$$

2.5 Tarif Angkutan Umum

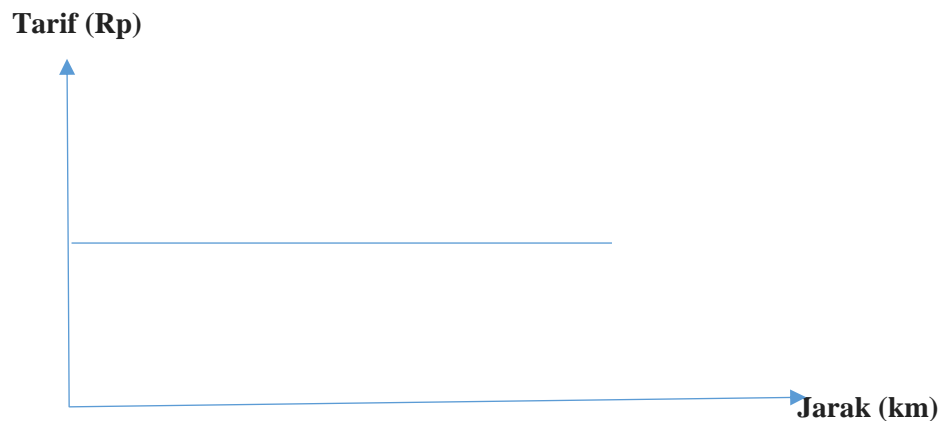
Tarif ialah penggunaanya membayar jasa dari angkutan umum yang tergantung jarak tempuh penumpang dan satuan berat. Sementara itu ditetapkan tarif dengan serupa sehingga memberikan keuntungan kepada pengusaha angkutan umum penumpang dengan penempatan tarif untuk mendorong agar terciptanya maksud dan tujuannya. Prasarana dan sarana perangkutan secara optimum dengan berbagai pertimbangan yang bersangkutan dengan penggunaanya, pemerintah dapat menetapkan batas dari maksimum yang ditetapkan, agar dianggap menjadi pemacu dengan persaingan secara sehat. Penentuan kebijaksanaan tarif ada beberapa macam jasa angkutan umum yang diserahkan pada mekanisme dipasar, yaitu kesepakatan (proses tawar menawar) antar pengguna jasa dengan penyedia jasa (*Warpani, 2002 : 152*)

2.5.1 Jenis Tarif Angkutan Umum

Menurut *Salim (2013)*, jenis tarif yang diberlakukan ialah sebagai berikut :

1. Tarif seragam (*flat fare*)

System seperti ini system tarif tanpa memperhatikan jarak dekat jauhnya pada saat ditempuh, semua tarif yang ditetapkan sama tidak tergantung jauh dekatnya. Seperti pengalaman umum tarif seragam diterapkan pada para penumpang yang memiliki panjang kurang lebih sama. Sedangkan kerugian yang dirasakan oleh penumpang yang berjarak pendek karena tarif yang harus dibayar sama saja seperti penumpang yang jarak lebih jauh. Sebaliknya penumpang yang lebih diuntungkan ialah penumpang jaraknya jauh.



Gambar 2.1 tarif seragam

2. Tarif berdasarkan jarak (distance – Based Fare)

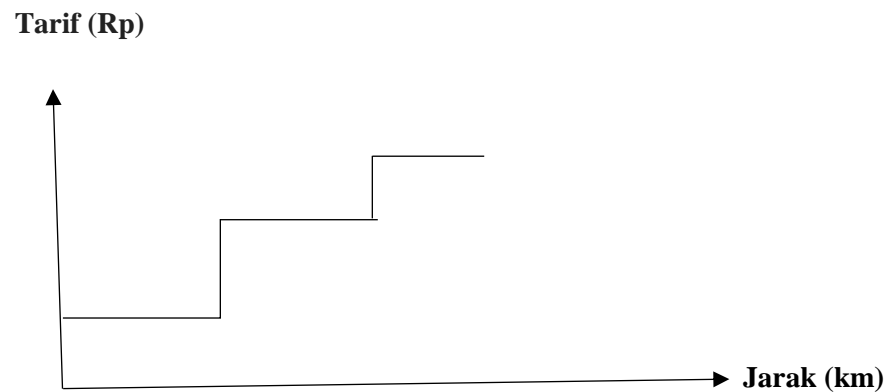
Sistem tarif ini ditentukan berdasarkan jarak yang ditempuh, adalah tarif yang ditentukan yaitu perkalian besar perkilometer dengan panjang perjalanan, dimana jarak minimum dan tarif dan juga tarif minimum ditetapkan terlebih dahulu berapa nilainya.



Gambar 2.2 tarif berdasarkan jarak

3. Tarif Bertahap

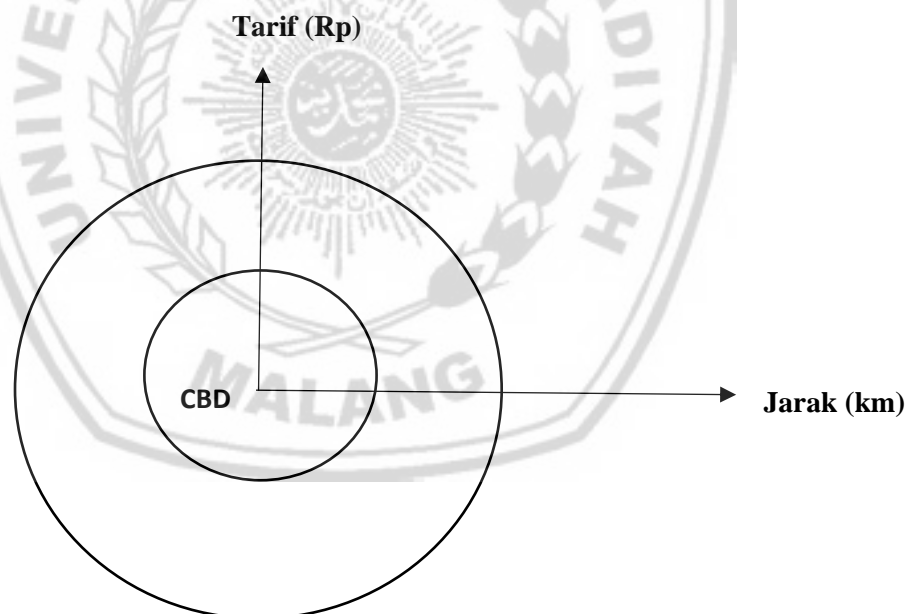
Sistem tarif ini berdasarkan pada jarak yang ditempuh oleh pengguna atau penumpang yang di bagi persatuan tahapan. Tahapan adalah suatu penggalan dari rute yang jaraknya antar satu ataupun lebih tepat pemberhentian sebagai dasar perhitungan tarif.



Gambar 2.3 Tarif Berdasarkan Tahapan

4. Tarif Zona

Zona tarif adalah sederhananya dari tarif bertahap dimana pelayanan perkotaan dibagi kedalam zona. Biasanya zona yang didalam dikelilingi oleh zona yang dari zona luar yang tersusun.



Gambar 2.4 Tarif Berdasarkan Zona

2.5.2. Kebijakan penentuan Tarif Angkutan

Menurut *Tamin (2008)*, kebijakan pada saat menentukan tarif angkutan umum berdasarkan oleh sebagai berikut:

a. Menetapkan Tarif Berdasarkan Biaya (Cost of Service pricing)

Penetapan tarif berdasarkan biaya operasional (Cost Of Service Pricing) adalah dengan menghitung biaya operasional satuan yang dinyatakan per kilometer untuk angkutan penumpang. Prinsip penentuan tarif dapat dihitung dengan pendekatan berdasarkan biaya operasional sebagai berikut:

1. Prinsip biaya marginal

Tarif yang akan memberikan keuntungan lebih maksimum kepada perusahaan apabila biaya marginal (*marginal cost*) sama dengan penerimaan marginal (*marginal revenue*). Biaya marginal dan penerimaan marginal ialah biaya dan penerimaan dari atau jasa tambahan yang dihasilkan (*marginal output*).

2. Prinsip biaya rata-rata

Biaya rata - rata dapat dihitung dengan membagi hasil biaya operasional dengan seluruh jasa angkutan yang dihasilkan. Biaya rata - rata ini biasa juga disebut dengan tarif minimum, sedangkan tarif yang diberlakukan ialah tarif minimum tersebut ditambah dengan bagian keuntungan perusahaan. Bagian keuntungan perusahaan ditentukan pada saat sesuai dengan kebijaksanaan manajemen dan disepakati oleh asosiasi dan pemerintah.

3. Prinsip “Incremental Out of Pocket”

Dalam hal ini dijadikan dasar tarif adalah yang dikeluarkan (*Out of Pocket*), dibawah batas dimana tarif yang tidak dapat ditekan lebih rendah dari sebelumnya.

b. Penentuan Tarif Berdasarkan penilaian jasa Angkutan (*Value of Service Pricing*)

Penentuan tarif ini didasarkan atas penilai yang dapat diberikan kepada jasa pelayanan transportasi. Besar ataupun kecilnya nilai itu tergantung pada elastis permintaan jasa pelayanan transportasi.

c. Penetapan tarif berdasarkan Volume angkutan (*Caharging What The Traffle Will Bear*)

Tarif angkutan ditetapkan sedemikian rupa sehingga dengan volume angkutan tertentu akan dapat menghasilkan penerimaan (bersih) yang paling menguntungkan. Besarnya yang menguntungkan tergantung pada dua hal, yaitu :

1. Elastis kurva penerimaan terhadap jasa angkutan tersebut
2. Prime (*variable cost*) untuk menghasilkan jasa angkutan yang bersangkutan

2.5.3 Penentuan Tarif Angkutan

SK Direktorat Jendral Perhubungan Darat No. 687 tahun 2002, mengatakan bahwa penentuan tarif dibagi menjadi :

- a. Biaya pokok atau biaya produksi adalah besaran pengorbanan yang diberikan untuk menghasilkan satu satuan unit produksi jasa angkutan.
- b. Kapasitas angkut atau kapasitas tersedia adalah kapasitas maksimal yang tersedia untuk penumpang sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- c. Kapasitas terjual adalah jumlah penumpang yang diangkut atau dihitung berdasarkan (jumlah tempat duduk yang terpakai) x frekuensi.
- d. Rit adalah satu x perjalanan kendaraan dari tempat asal ke tempat tujuan.
- e. Waktu tempuh atau rit adalah lama perjalanan dalam satu rit.
- f. Jarak tempuh adalah jarak km yang ditempuh satu kali jalan dari tempat asal ke tempat tujuan.

- g. Frekuensi adalah jumlah rit dalam ukuran kurun waktu tertentu (per jam).
- h. Kilometer kosong adalah kilometer tempuh yang tidak produktif yang terjadi pada awal operasi (berangkat dari pool).
- i. Kilometer efektif adalah kilometer tempuh produktif pada saat operasi.

Menurut *Tamin 2008* ada beberapa macam dasar penentuan tarif yaitu:

- a. Berdasarkan biaya operasional kendaraan
- b. Berdasarkan jauh dekat
- c. Berdasarkan geometri jalan
- d. Berdasarkan perjanjian atau kesepakatan

Prinsip umum yang melandasi penentuan tarif :

- a. Jumlah penumpang dan karakteristik penumpang
- b. Karakteristik penumpang
- c. Biaya operasional kendaraan

Menurut *Keputusan Direktorat Jendral Perhubungan Darat Nomor SK. 687/aj.206/BRJD/2002*, tarif angkutan umum penumpang ialah merupakan hasil perkalian antara tarif pokok dan jarak (kilometer) rata-rata satu perjalanan (tarif BEP) dan ditambahkan 10% untuk jasa keuntungan perusahaan, rumusnya adalah :

$$\text{Tarif} = \text{tarif BEP} + 10\% \dots \dots \dots (2.17)$$

$$\text{Tarif BEP} = \text{tarif pokok} \times \text{jarak rata-rata} \dots \dots \dots (2.18)$$

$$\text{Tarif pokok} = \frac{\text{Total Biaya Pokok}}{\text{Faktor pengisian} \times \text{kapasitas kend}} \dots \dots \dots (2.19)$$

Total biaya pokok = total biaya yang harus dikeluarkan untuk menghasilkan satu persatu untuk dapat memproduksi sehingga memberikan kenyamanan untuk penggunaanya. (2.20)

Kilometer yang ditempuh/tahun = jarak trayek x jumlah pada saat perjalanan
satu hari x jumlah hari operasi dalam satu bulan x jumlah bulan dalam satu
tahun.....(2.21)

Menurut **Tamin (2008 ; 121-12)** penentuan tarif tidak hanya satu pihak
saja, tetapi ada tiga pihak yang terlibat yaitu:

- a. Penyediaan jasa transportasi (*operator*), tarif adalah harga dari jasa yang diberikan kepada konsumennya.
- b. Pengguna jasa angkutan (*user*), tarif adalah biaya yang harus dikeluarkan setiap kali menggunakan angkutan umum.
- c. Pemerintah (*regulator*), sebagai pihak yang menentukan tarif yang resmi, berpengaruh terhadap besarnya pendapatan daerah pada sektor transportasi.

